

Centres nucléaires de production d'électricité : une emprise territoriale qui dépasse largement les 5 100 emplois directs

Insee Dossier

n° 10

Novembre 2021



Coordination

Insee Auvergne-Rhône-Alpes
165 rue Garibaldi - BP 3184
69401 Lyon cedex 03

Directeur de la publication

Jean-Philippe Grouthier

Rédaction en chef

Thierry Geay
Philippe Mossant

Contributeurs

Sandra Bouvet
Grégoire Gauthey
Mathieu Vernet

Mise en page

Jouve

Bureau de presse

04 78 63 26 26

ISSN : 2556-4897 (en ligne)

©Insee 2021

Avant-propos

En 2020, avec 23 % de la production nationale, Auvergne-Rhône-Alpes est la première région française productrice d'électricité d'origine nucléaire (77,2 TWh produits pour une puissance installée de 13 480 MW). Elle est également la première région de production d'électricité provenant d'énergies renouvelables (29 %), dont 44 % d'origine hydraulique. Elle ne représente en revanche que 6 % de la production des centrales thermiques classiques. Au final, 21 % de la production électrique nationale est produite en Auvergne-Rhône-Alpes.

Ainsi, en 2020, elle a produit plus de 111 000 GWh de production décarbonée sur 113 000 GWh de production totale alors qu'elle en consomme 62 000 GWh.

Cette étude, réalisée grâce à un partenariat entre la Préfecture de Région, la Direction régionale d'EDF et la Direction régionale de l'Insee, vise à mesurer, pour l'année 2017, le nombre d'emplois liés à la présence de chacune des quatre centrales nucléaires d'Auvergne-Rhône-Alpes sur les territoires proches de leur lieu d'implantation. Sont ici estimés l'emploi direct, celui des salariés des centrales, l'emploi « indirect », mesuré à partir des commandes passées à leurs fournisseurs, et l'emploi « induit », généré par la consommation des ménages bénéficiant des emplois directs et indirects.

Ces volumes d'emploi sont estimés dans une logique d'inscription territoriale des établissements, limitée par construction à la région et à certains départements proches. L'impact mesuré est inférieur à celui que l'on aurait en prenant en compte l'ensemble des commandes des centrales, qui peuvent faire appel à des fournisseurs plus éloignés, hors de la région ou de leur environnement proche.

Les résultats ne sont donc pas comparables avec toute autre étude qui n'aurait pas introduit cette limite territoriale. Les volumes d'emplois générés sur leur territoire dépendent des caractéristiques propres à l'environnement de chaque centrale, notamment à la présence de fournisseurs de biens et services dans le périmètre.

Ce dossier sera suivi d'une étude à paraître en 2022, visant à mesurer le nombre d'emplois en Auvergne-Rhône-Alpes liés aux activités nucléaires d'EDF.

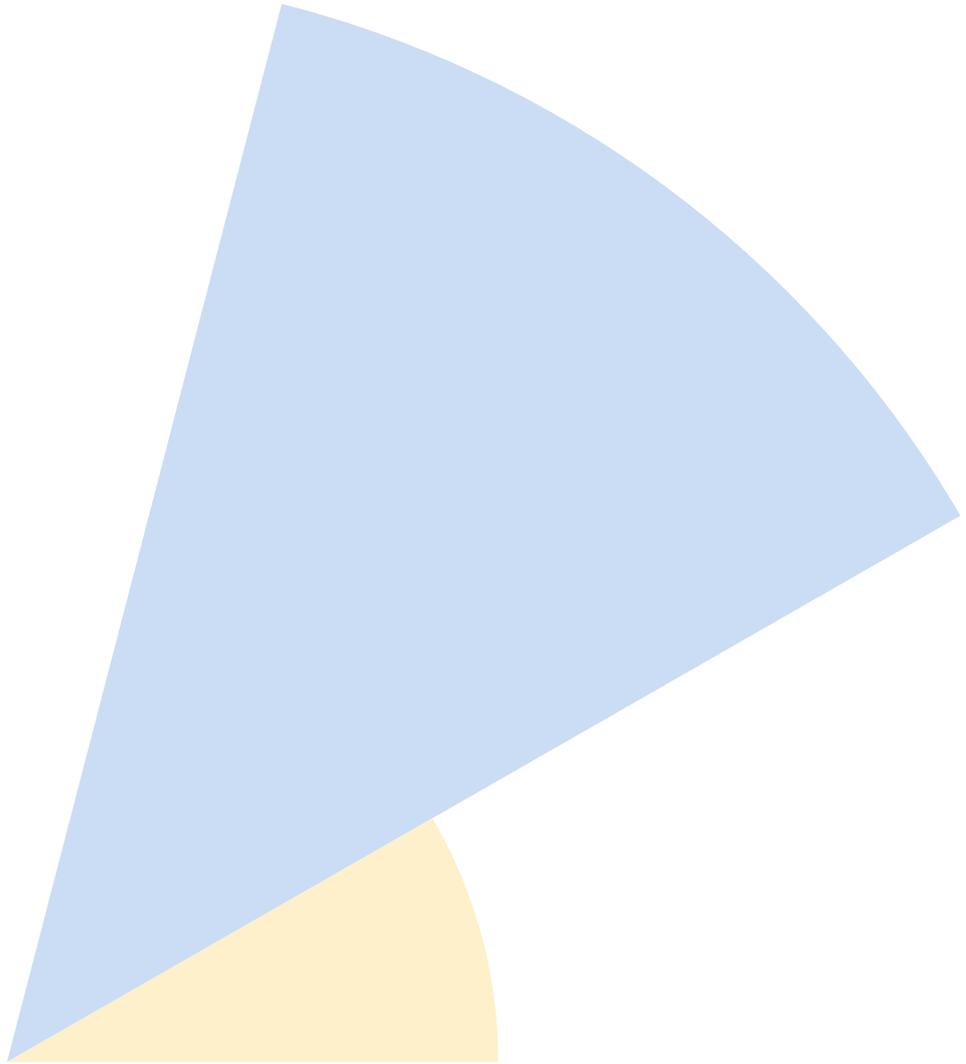
Marc Simon-Jean
Directeur de l'Action Régionale EDF en Auvergne-Rhône-Alpes

Jean-Philippe Grouthier
Directeur régional de l'Insee Auvergne-Rhône-Alpes

Sommaire

Centrale nucléaire du Bugey	3
Jusqu'à 8 090 personnes et 3 000 emplois dépendent de sa présence	4
Centrale nucléaire de Cruas-Meysses	7
Jusqu'à 7 260 personnes et 2 770 emplois dépendent de sa présence	8
Centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice	11
Jusqu'à 5 480 personnes et 2 010 emplois dépendent de sa présence	12
Centrale nucléaire du Tricastin	15
Jusqu'à 7 340 personnes et 2 770 emplois dépendent de sa présence	16
Définitions et méthodologie	19

Centrale nucléaire du Bugey



Jusqu'à 8 090 personnes et 3 000 emplois dépendent de sa présence

La centrale nucléaire du Bugey emploie 1 410 salariés en 2017, qui sont pour la plupart fortement qualifiés et plutôt jeunes. Elle a également un effet d'entraînement important grâce à l'activité qu'elle génère dans des établissements auprès desquels elle commande des produits et des services, et grâce à la consommation de ses salariés et de ceux de ses fournisseurs. Au total, 3 000 emplois directs, indirects ou induits ont un lien avec l'activité de la centrale, dont la moitié dans un territoire constitué de 36 communes proches de Saint-Vulbas, où se situe la centrale. Si on tient compte de l'ensemble des membres des familles concernées par ces emplois, la centrale est une source de revenus pour 8 090 personnes.

Le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Bugey est situé sur la commune de Saint-Vulbas, dans le département de l'Ain, proche de la frontière avec le département de l'Isère, sur la rive droite du Rhône à une quarantaine de kilomètres de Lyon. Il est l'une des quatre composantes du parc nucléaire de la région Auvergne-Rhône-Alpes, première région française productrice d'électricité d'origine nucléaire (23 % de la production nucléaire nationale en 2020). La centrale du Bugey, avec ses quatre réacteurs, fournit 6 % de cette production nationale.

1 410 salariés et des emplois fortement qualifiés

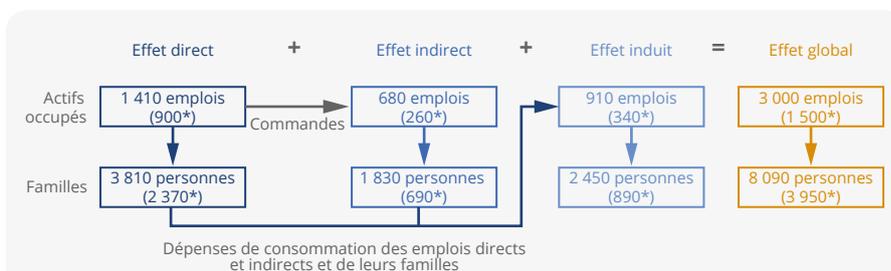
En 2017, la centrale nucléaire du Bugey emploie 1 410 salariés ► **figure 1**. Elle est le plus gros établissement employeur privé de l'Ain. Les salariés de la centrale sont fortement qualifiés : 62 % sont des techniciens ou professions intermédiaires et 27 % des cadres, contre respectivement 21 % et 16 % en moyenne régionale. Près de 95 % d'entre eux sont embauchés en contrat à durée indéterminée.

Les salariés de la centrale sont très majoritairement des hommes (83 %). Ils sont plutôt jeunes : 30 % ont moins de 30 ans, soit 10 points de plus que pour l'ensemble des salariés de l'Ain.

680 emplois salariés générés par les commandes de la centrale

Les commandes passées par la centrale à des fournisseurs et sous-traitants génèrent 680 emplois salariés indirects dans l'Ain ainsi que dans les **départements environnants**. C'est ainsi qu'en 2017, 64,5 millions d'euros de commandes ont été passées

► 1. Nombre d'emplois directs, indirects et induits par le CNPE du Bugey



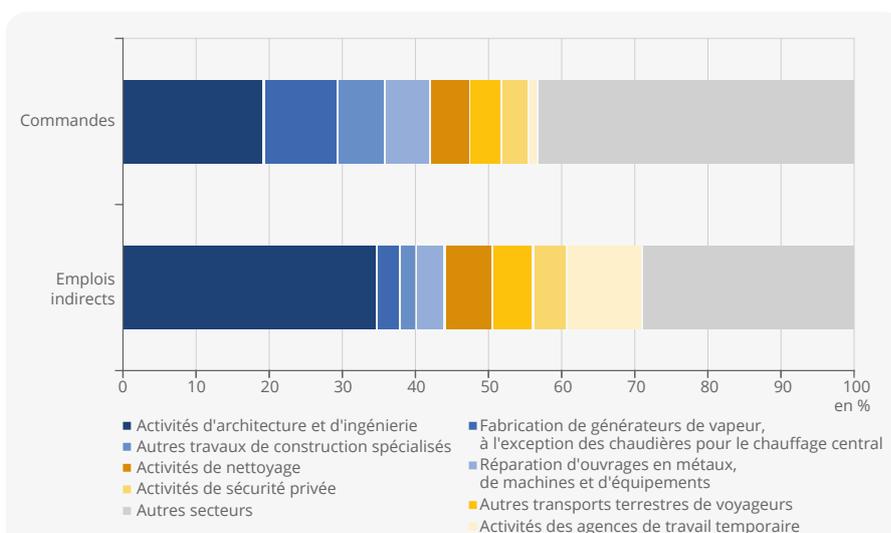
* au sein du territoire d'inscription du site nucléaire du Bugey.

Lecture : le site nucléaire du Bugey emploie 1 410 salariés, dont 900 résident dans le territoire d'inscription. Les familles de ces 1 410 salariés comptent 3 810 personnes au total. Par ailleurs, les commandes passées par la centrale génèrent 680 emplois indirects chez ses sous-traitants et fournisseurs, dont 260 personnes vivant dans le territoire d'inscription. Enfin, les dépenses de consommation des ménages composés d'au moins un emploi direct ou indirect de la centrale génèrent 910 emplois induits, dont 340 dans le territoire d'inscription.

Champ : emploi et population au lieu de résidence. Les alternants ont été pris en compte comme des emplois à mi-temps.

Sources : Insee, *appariements Flores - Fichier tous salariés - FEE - Recensement de la population 2017* ; EDF, *salariés et commandes 2017*

► 2. Répartition des commandes et des emplois indirects du CNPE du Bugey selon le secteur d'activité



Lecture : 19 % des commandes passées par la centrale du Bugey sont adressées à des entreprises ayant une activité d'architecture ou d'ingénierie ; ce secteur représente 35 % des emplois indirects générés par les commandes de la centrale.

Sources : Insee, *appariements Flores - Fichier tous salariés - FEE - Recensement de la population 2017* ; EDF, *salariés et commandes 2017*

à des sociétés implantées dans ces départements.

Ces **emplois indirects** regroupent d'une part des salariés travaillant toute l'année sur le site et d'autre part des emplois non permanents issus du recours à la sous-traitance pour des activités de maintenance réalisées à l'occasion des arrêts de l'installation.

Les principaux secteurs concernés par ces emplois sont les activités d'architecture et d'ingénierie, les activités des agences de travail temporaire, les activités de nettoyage et les autres transports terrestres de voyageurs. Ces quatre secteurs concentrent à eux seuls 58 % des emplois indirects

► **figure 2.**

La consommation des salariés directs, indirects et de leurs familles génèrent 910 **emplois induits**. Ces emplois appartiennent essentiellement au secteur tertiaire. En particulier, près d'un sur cinq (18 %) exerce dans des établissements de l'administration générale, économique et sociale. Au total, en 2017, l'activité du CNPE du Bugey génère dans l'Ain et ses départements environnants des

emplois directs, indirects ou induits pour 3 000 salariés. Elle contribue ainsi aux revenus de 8 090 personnes résidant dans une famille dont au moins l'un des membres exerce un de ces emplois. Les commandes passées par le CNPE représentent plus de 10 % du chiffre d'affaires d'une vingtaine d'établissements. Elles concernent pour 19 % les activités d'architecture et d'ingénierie, pour 10 % la fabrication de générateurs de vapeur, à l'exception des chaudières pour le chauffage central et pour 6 % le secteur des autres travaux de construction spécialisée.

Un territoire d'inscription qui s'étend sur deux départements en rive droite du Rhône

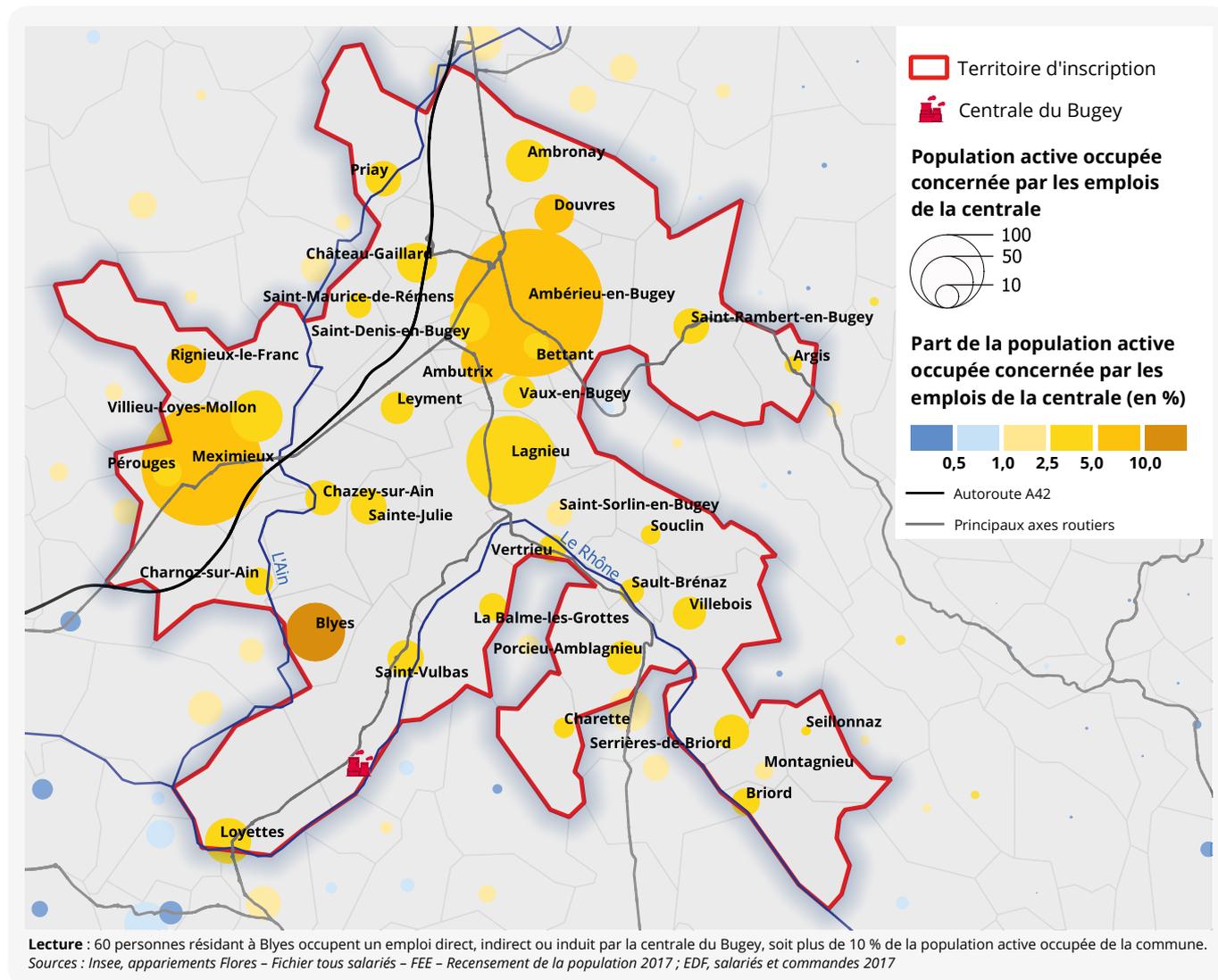
Le CNPE du Bugey exerce autour de la centrale une forte influence sur l'emploi et l'activité économique locale sur 36 communes, dont 32 situées dans l'Ain et 4 en Isère ► **figure 3.**

Les communes les plus concernées sont situées à proximité de Saint-Vulbas, sur

la rive droite du Rhône et à proximité de l'A42. Ce **territoire d'inscription** englobe notamment Ambérieu-en-Bugey et Meximieux, qui sont les deux communes les plus peuplées de ce territoire.

En 2017, 71 600 personnes vivent sur ce territoire d'inscription. Le Rhône constituant une barrière naturelle aux déplacements domicile-travail (sauf au niveau des ponts routiers de Loyettes et Lagnieu), le territoire d'inscription s'étend très peu sur la rive gauche du fleuve. Près de la moitié des personnes concernées par les activités liées à la centrale du Bugey, que ce soit de manière directe, indirecte ou induite, vivent sur ce territoire. Ambérieu-en-Bugey (400 actifs concernés soit 6,9 % de la population active occupée) et Meximieux (270 actifs concernés soit 8,0 % de la population active occupée) sont les deux communes dont le plus grand nombre d'actifs occupés travaillent pour le CNPE, un de ses fournisseurs ou un établissement concerné par les consommations de

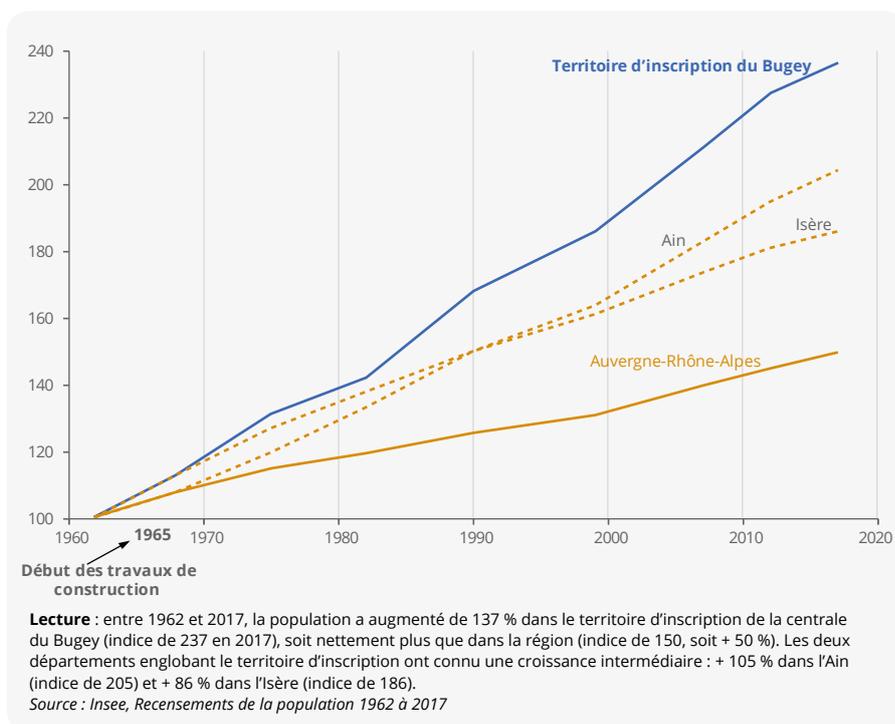
► 3. Communes dont la population active est la plus fortement concernée par la présence de la centrale du Bugey



ceux-ci et de leur famille. L'influence de la centrale, proportionnellement au nombre d'actifs résidents, est le plus élevé dans les communes de Blyes (12,2 % de la population active occupée, soit 60 emplois), limitrophe de Saint-Vulbas, et d'Ambutrix (9,8 % soit 40 emplois), proche d'Ambérieu-en-Bugey. En dehors du territoire d'inscription de la centrale du Bugey est plus importante que celles de l'Ain (+ 1,3 %), de l'Isère (+ 1,1 %) et d'Auvergne-Rhône-Alpes (+ 0,7 % par an) ► **figure 4**. L'augmentation du nombre d'habitants sur ce territoire a été plus forte entre 1968 et 1975 (+ 1,7 % par an). Au cours de cette période, qui précède la mise en service des quatre réacteurs et qui correspond à leur construction, la croissance démographique de ce territoire a été un peu plus rapide que dans l'Ain (+ 1,5 % par an) et qu'en Auvergne-Rhône-Alpes (+ 0,9 % par an) et identique à celle de l'Isère.

Sur la période récente, son dynamisme perdure mais ralentit légèrement. Entre 2012 et 2017, sa population a augmenté en moyenne de 0,9 % par an, soit un rythme légèrement inférieur à celui de l'Ain (+ 1,0 % par an) et un peu plus

► 4. Évolution de la population (base 100 en 1962)



soutenu que sur l'ensemble de la région (+ 0,7 %) et qu'en Isère (+ 0,5 %).

Au sein de ce territoire, les flux domicile-travail les plus importants se font vers Saint-Vulbas. Ainsi, 730 habitants d'Ambérieu-en-Bugey

se rendent à Saint-Vulbas pour travailler, 600 viennent de Lagnieu et 420 de Meximieux, que ce soit vers la centrale ou un autre établissement. Ceci s'explique par le grand nombre d'emplois présents dans la commune. En effet, parmi les cinq plus grands établissements du territoire, trois (dont le CNPE est le plus important) y sont situés. En particulier, la commune héberge le parc industriel de la Plaine de l'Ain, grand pourvoyeur d'emplois.

L'influence de la centrale sur le territoire est aussi financière. En 2017, la centrale du Bugey s'est acquittée de 78,9 millions d'euros d'impôts et taxes locales dont 5,1 millions d'euros de taxe foncière. Ainsi, en moyenne, le produit de la fiscalité directe du **secteur communal** provenant des taxes « entreprises » est de 403 euros par habitant sur le territoire d'inscription de la centrale, contre 229 euros en moyenne sur l'ensemble de la région. La commune et l'intercommunalité où est installée la centrale sont celles qui en bénéficient le plus. ●

► Grand carénage

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un partenariat entre la Direction régionale d'Auvergne-Rhône-Alpes de l'Insee, la Préfecture de Région et EDF. Ces travaux s'inscrivent dans le contexte de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2019-2023 et du grand carénage. En Auvergne-Rhône-Alpes, ce dernier concerne les quatre CNPE. Ce programme industriel national d'EDF porte sur des investissements et travaux de grande envergure dans le domaine nucléaire. Les chantiers concernent prioritairement l'amélioration de la sûreté, mais aussi le remplacement de gros composants (alternateurs, turbines...) et la rénovation du contrôle de commande, dans le but de prolonger la durée de fonctionnement des centrales. Le programme des travaux s'échelonne sur une dizaine d'années. EDF prévoit une mobilisation moyenne de 5 000 intervenants extérieurs (hors opérations habituelles de maintenance).

En 2020 et 2021, le CNPE du Bugey a réalisé les 4^e visites décennales des unités de production n° 2 et n° 4. Les 4^e visites décennales des unités de production n° 5 et n° 3 sont prévues au second semestre 2021 et en 2023.

Centrale nucléaire de Cruas-Meysse



Jusqu'à 7 260 personnes et 2 770 emplois dépendent de sa présence

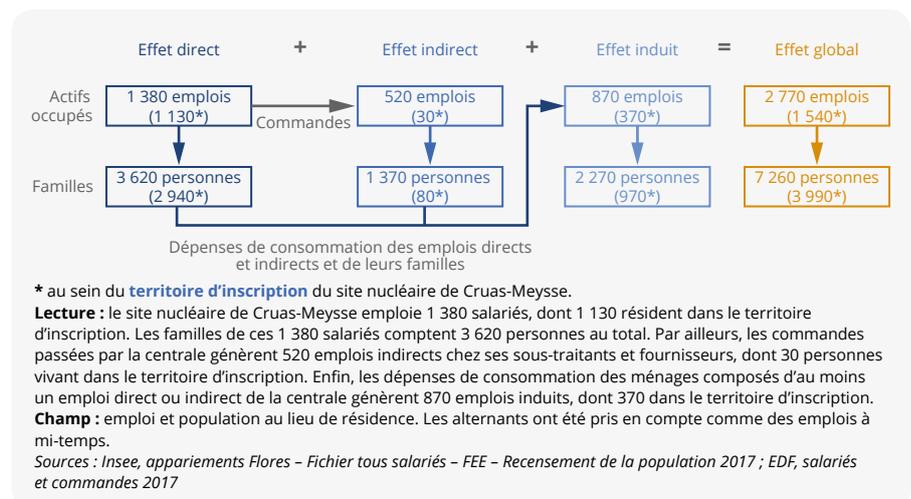
En 2017, la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse emploie 1 380 salariés. Pour une majorité d'entre eux, il s'agit d'hommes, relativement jeunes. Ils occupent majoritairement des postes qualifiés et sont employés pour la quasi-intégralité d'entre eux en contrat à durée indéterminée. Les commandes passées par la centrale à des fournisseurs et sous-traitants génèrent 520 emplois indirects. De plus, les dépenses de consommation des personnes occupant ces emplois directs ou indirects et de leurs familles induisent également des emplois supplémentaires. Au total, ce sont jusqu'à 2 770 emplois qui dépendent de la présence du centre nucléaire. Plus de la moitié des personnes qui occupent ces emplois résident sur un territoire composé de 27 communes, localisé autour de Montélimar, situé à une dizaine de kilomètres au sud de la centrale. En tenant compte de l'ensemble des personnes résidant dans un ménage dont au moins l'un des membres occupe l'un de ces emplois, ce sont 7 260 personnes dont tout ou partie des revenus dépendent de la centrale.

Le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Cruas-Meyssse est implanté sur les communes de Cruas et de Meyssse. Il est situé en Ardèche, le long du Rhône, à la frontière avec le département de la Drôme et à une dizaine de kilomètres au nord de Montélimar. Il est l'une des quatre centrales nucléaires de la région Auvergne-Rhône-Alpes, première région française productrice d'électricité d'origine nucléaire (23 % de la production nationale en 2020). Les quatre réacteurs du CNPE représentent 5 % de cette production d'électricité d'origine nucléaire française.

La centrale emploie directement 1 380 salariés sur des postes particulièrement qualifiés

En 2017, 1 380 salariés travaillent directement pour la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse ► **figure 1**. Parmi eux, neuf sur dix sont en contrat à durée indéterminée, contre 84 % des salariés de la région Auvergne-Rhône-Alpes. En outre, ils occupent des postes particulièrement qualifiés et à forte technicité. Ainsi, 30 % d'entre eux sont des cadres, contre 16 % dans la région. Les emplois de technicien et profession intermédiaire sont encore davantage surreprésentés puisqu'ils représentent 65 % des emplois de la centrale, contre 21 % dans la région. Les salariés du CNPE de Cruas-Meyssse possèdent également des caractéristiques démographiques très spécifiques. Ils sont plus jeunes et constitués très majoritairement d'hommes. Ainsi, 29 % d'entre eux sont âgés de moins de 30 ans contre 20 % des actifs occupés de la région et 81 % sont des hommes contre à peine plus d'un sur deux dans la région (52 %).

► 1. Nombre d'emplois directs, indirects et induits par le CNPE de Cruas-Meyssse



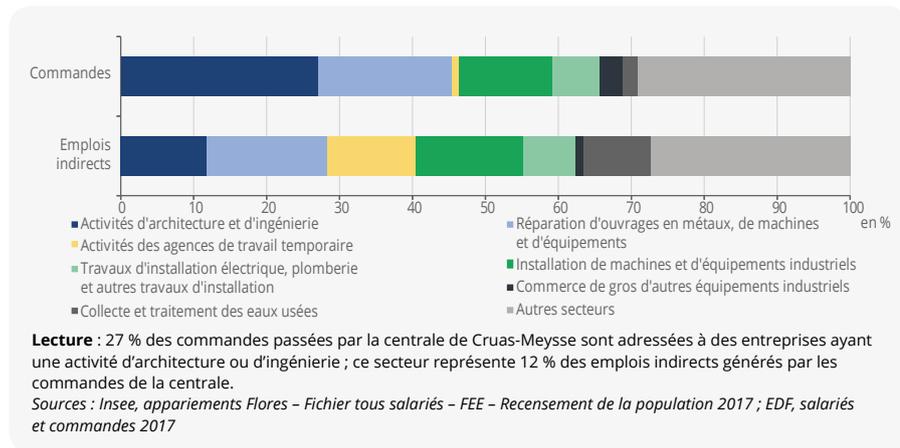
Les commandes de la centrale génèrent 520 emplois indirects

Le CNPE de Cruas-Meyssse, via ses 71,4 millions d'euros de commandes passées en 2017 auprès de ses nombreux fournisseurs situés en Ardèche ou dans l'un des autres départements environnants, est à l'origine de 520 emplois indirects. Ces emplois s'expliquent par le caractère non permanent de certaines opérations et la nécessité pour la centrale d'avoir recours à la sous-traitance, notamment pour des activités de maintenance et de remplacement du combustible. Parmi ces fournisseurs, certains ont une part significative de leurs revenus qui dépendent de la centrale. Ainsi, 34 établissements ont plus de 10 % de leur chiffre d'affaires qui

s'explique par les commandes de la centrale. Elles sont principalement dirigées vers les activités d'architecture et d'ingénierie (27 %), la réparation d'ouvrages en métaux, de machines et d'équipements (18 %) et le secteur de l'installation de machines et d'équipements industriels (13 %) ► **figure 2**.

Les emplois indirects (qui dépendent à la fois du nombre d'emplois de chaque fournisseur et de la part du chiffre d'affaires généré par les commandes de la centrale) sont, eux, davantage orientés vers les activités de réparations d'ouvrages en métaux, de machines et d'équipements (17 %), les activités d'installation de machines et d'équipements industriels (15 %), les activités d'agences de travail temporaire (12 %) et les activités d'architecture et d'ingénierie (12 %).

► 2. Répartition des commandes et des emplois indirects du CNPE de Cruas-Meysses selon le secteur d'activité



En plus de ces emplois, la centrale génère également 870 **emplois induits** par la consommation des salariés directs, indirects et de l'ensemble des membres de leurs ménages. Ces emplois induits n'étant pas directement imputables à la centrale, ils sont dirigés vers des secteurs d'activité très différents, essentiellement vers des activités présentes telles que les services d'administration générale, économique et sociale (17 %) et les activités hospitalières (11 %).

Au total, en 2017, l'activité du CNPE génère en Ardèche et dans ses départements environnants des emplois directs, indirects ou induits pour 2 770 salariés. Elle contribue ainsi aux revenus de 7 260 personnes résidant dans une famille dont au moins l'un des membres exerce un de ces emplois.

Un territoire d'inscription qui s'étend sur deux départements

Le **territoire d'inscription** de la centrale, c'est-à-dire la zone géographique autour de laquelle le CNPE exerce une forte influence économique, ne se résume pas aux quelques communes qui jouxtent la centrale. Il est en réalité composé de 27 communes dont plus de 2,5 % des actifs en emplois occupent un emploi relatif à la centrale ► **figure 3**. Étant situé à la frontière entre l'Ardèche et la Drôme, le territoire d'inscription s'étend sur ces deux départements.

En 2017, 87 100 personnes résident dans ce territoire, dont Montélimar est de loin la commune la plus peuplée (45 % des habitants). Viennent ensuite les communes du Teil et de Donzère qui représentent respectivement 10 % et 7 % de l'ensemble des habitants du territoire.

Sur l'ensemble des personnes occupant un emploi généré par le CNPE de Cruas-Meysses (emploi direct, indirect ou induit), plus de la moitié (56 %) réside dans le territoire. Parmi elles, une moitié résident dans les communes de Montélimar et

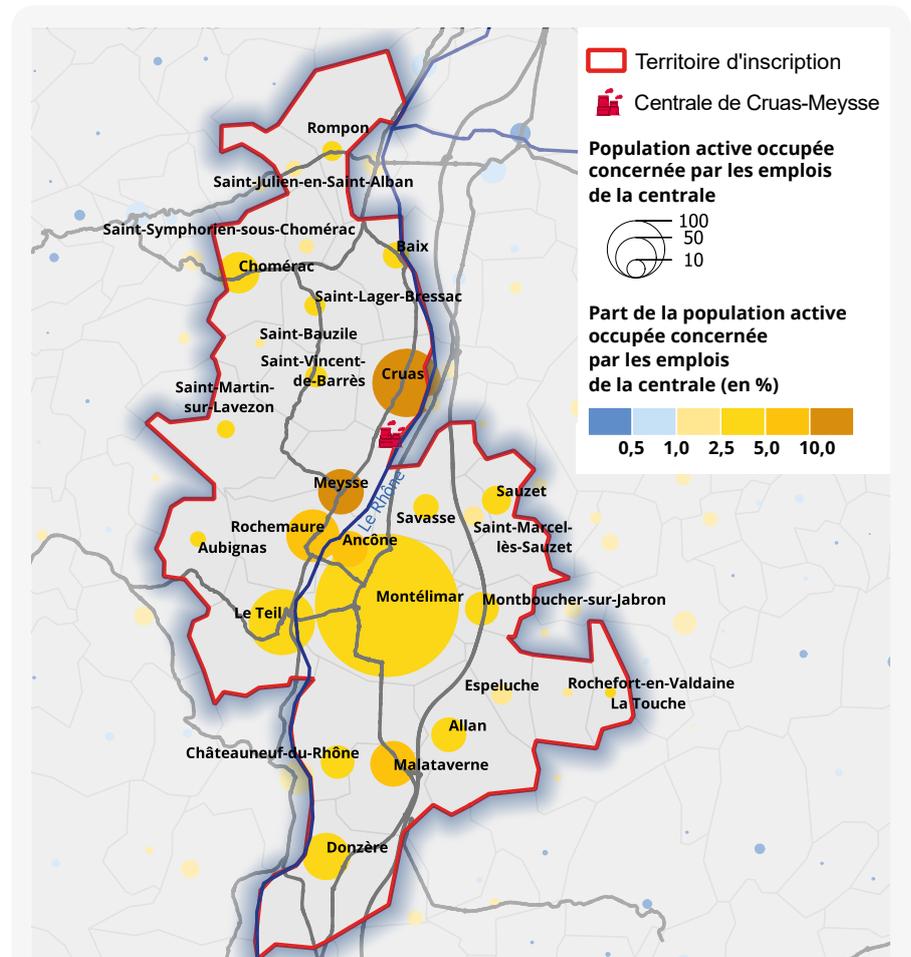
de Cruas. C'est dans les communes de Cruas et de Meysses, sur lesquelles la centrale est implantée, que l'influence du CNPE sur l'emploi est la plus forte. Ainsi, sur ces communes, un peu plus de 11 % des actifs en emploi occupent un emploi généré par la centrale. Dans les communes de Rochemaure et de

Malataverne, le niveau d'emploi est également, mais dans une moindre mesure, fortement dépendant des activités de la centrale (respectivement 9,5 % et 7 % des actifs occupés). En dehors du territoire d'inscription de la centrale, près de 40 emplois concernent des personnes qui résident à Pierrelatte et 35 à Viviers.

Les centrales de Cruas-Meysses et du Tricastin étant très proches, leur territoire d'inscription le sont également. La commune de Donzère fait partie des deux territoires ; il s'agit de la seule commune où la part de population active occupée concernée par les activités des centrales est supérieure à 2,5 % pour deux sites.

Le territoire d'inscription de la centrale de Cruas-Meysses est caractérisé par une croissance démographique particulièrement forte. En effet, sa population a, en moyenne, augmenté d'environ 1,2 % par an entre 1962 et 2017, alors que cette augmentation n'a été que de + 0,5 % en Ardèche, de + 0,9 % dans la Drôme et de + 0,7 % pour l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes ► **figure 4**. C'est entre 1962 et

► 3. Communes dont la population active est la plus fortement concernée par la présence de la centrale de Cruas-Meysses



1968 que cette hausse est la plus forte (+ 3,0 % par an).

Entre 1975 et 1982, période correspondant à la construction de la centrale, la croissance démographique du périmètre d'inscription (+ 1,3 % par an) est nettement plus

importante que celles de l'Ardèche (+ 0,6 %), de la Drôme (+ 1,1 %) et d'Auvergne-Rhône-Alpes (+ 0,5 %), portée notamment par un fort excédent des arrivées sur les départs. Entre 2012 et 2017, la croissance démographique de ce territoire (+ 1,4 %

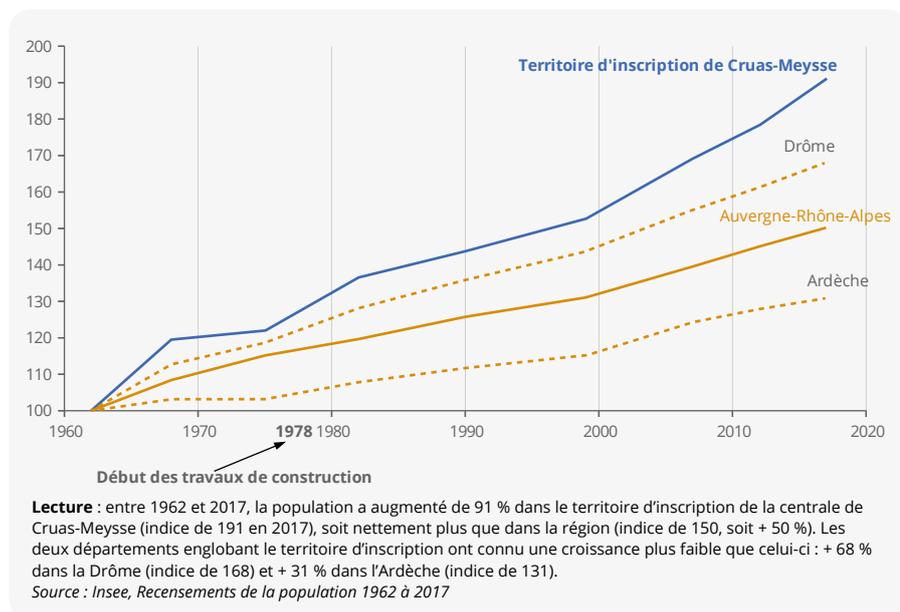
par an) reste nettement plus importante que celle de l'Ardèche (+ 0,5 % par an), de la Drôme (+ 0,8 % par an) et d'Auvergne-Rhône-Alpes (+ 0,7 % par an).

Parmi les habitants de ce territoire, un grand nombre (1 200) se déplacent quotidiennement à Cruas pour y travailler. Ce flux domicile-travail est le deuxième plus important du territoire d'inscription, derrière celui des personnes se rendant à Montélimar. Parmi ceux qui se déplacent vers Cruas pour travailler, plus de la moitié (650) proviennent de Montélimar, 200 de la commune du Teil et 100 de Rochemaure.

Si la présence de la centrale sur la commune de Cruas ne peut expliquer à elle seule l'intégralité de ces flux, elle doit en expliquer une large partie, le CNPE de Cruas-Meysses étant de très loin le plus gros établissement de la commune. Il est également le deuxième plus gros établissement du territoire d'inscription, derrière le groupement hospitalier Portes de Provence situé à Montélimar.

L'impact sur le territoire autour de la centrale est aussi financier. En 2017, la centrale de Cruas-Meysses s'est acquittée de 71,5 millions d'euros d'impôts et taxes locales dont 8,4 millions d'euros de taxe foncière. Ainsi, en moyenne, le produit de la fiscalité directe du **secteur communal** (provenant des taxes « entreprises ») est de 399 euros par habitant dans le périmètre d'inscription de la centrale, contre 229 euros en moyenne sur l'ensemble de la région. La commune et l'intercommunalité où est installée la centrale nucléaire sont celles qui en bénéficient le plus. ●

► 4. Évolution de la population (base 100 en 1962)



► Grand carénage

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un partenariat entre la Direction régionale d'Auvergne-Rhône-Alpes de l'Insee, la Préfecture de Région et EDF. Ces travaux s'inscrivent dans le contexte de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2019-2023 et du grand carénage. En Auvergne-Rhône-Alpes, ce dernier concerne les quatre CNPE. Ce programme industriel national d'EDF porte sur des investissements et travaux de grande envergure dans le domaine nucléaire. Les chantiers concernent prioritairement l'amélioration de la sûreté, mais aussi le remplacement de gros composants (alternateurs, turbines...) et la rénovation du contrôle de commande, dans le but de prolonger la durée de fonctionnement des centrales. Le programme des travaux s'échelonne sur une dizaine d'années. EDF prévoit une mobilisation moyenne de 5 000 intervenants extérieurs (hors opérations habituelles de maintenance).

Les 4^e visites décennales du CNPE de Cruas-Meysses débuteront en 2024 sur l'unité de production n° 3 et s'achèveront en 2027 sur l'unité de production n° 2. Lors de ces deux visites, des chantiers supplémentaires de remplacement de générateurs de vapeur sont également programmés. La complémentarité des programmes de maintenance des centrales de Cruas-Meysses et du Tricastin est sans conteste un atout de dynamisme supplémentaire pour le territoire.

Centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice



Jusqu'à 5 480 personnes et 2 010 emplois dépendent de sa présence

En 2017, la centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice emploie 840 salariés constitués majoritairement d'hommes plutôt jeunes, employés sous des contrats stables dans des métiers à dominante technique. La présence de la centrale génère sur le territoire des emplois indirects chez ses fournisseurs et prestataires mais également des emplois induits par la consommation des ménages dont les revenus sont directement ou indirectement dépendants de la centrale. Au total, 2 010 emplois dépendent de la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice, dont plus d'un tiers se trouvent dans un périmètre de 23 communes localisées autour de Saint-Maurice-l'Exil. En tenant compte de l'ensemble des personnes résidant dans un ménage dont au moins l'un des membres occupe l'un de ces emplois, ce sont 5 480 personnes dont tout ou partie des revenus dépendent de la centrale.

Localisé en Isère, le long du Rhône, proche des départements de la Loire, du Rhône, de l'Ardèche et de la Drôme et à une cinquantaine de kilomètres au sud de Lyon, le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Saint-Alban Saint-Maurice est implanté sur les communes de Saint-Alban-du-Rhône et de Saint-Maurice-l'Exil. Il est l'une des quatre composantes du parc nucléaire de la région Auvergne-Rhône-Alpes, première région française productrice d'électricité d'origine nucléaire (23 % de la production nucléaire nationale en 2020). La centrale de Saint-Alban Saint-Maurice est dotée de deux réacteurs qui ont fourni 5 % de cette production nationale en 2020.

840 salariés occupent des emplois très qualifiés

En 2017, la centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice emploie

directement 840 salariés ► **figure 1**. Ils sont quasi exclusivement employés sous des contrats à durée indéterminée (94 % contre 84 % des salariés de la région Auvergne-Rhône-Alpes), dans des métiers à dominante technique, caractéristiques du secteur d'activité. De plus, ils occupent beaucoup plus fréquemment des emplois de cadre ou de technicien et profession intermédiaire (respectivement 30 % et 62 % pour les salariés de la centrale contre 16 % et 21 % dans la région). En comparaison avec les actifs occupés résidant en Auvergne-Rhône-Alpes, les salariés du CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice possèdent des caractéristiques démographiques très spécifiques. Ainsi, environ 80 % d'entre eux sont des hommes, soit une part très largement supérieure à celle constatée dans la région (52 %). Ils sont aussi légèrement plus jeunes : seuls 24 % des effectifs

sont âgés de 50 ans ou plus, contre 28 % des salariés de la région.

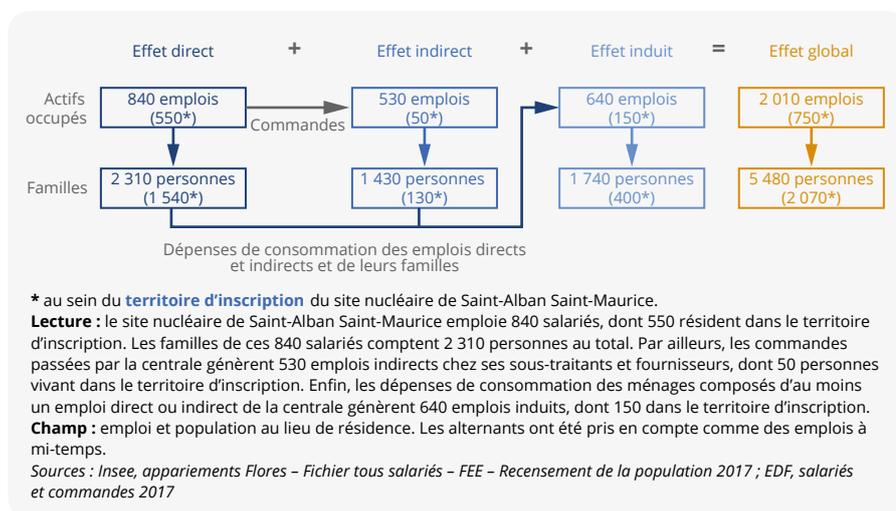
Emploi indirect : les commandes de la centrale font travailler 530 salariés

L'activité du CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice génère indirectement environ 530 emplois via les commandes passées auprès de ses différents fournisseurs et prestataires localisés en Isère ou dans l'un de ses départements environnants (Rhône, Loire, Ardèche, Drôme, Ain, Hautes-Alpes, Haute-Loire, Savoie). Le montant de ces commandes s'élève à 72,6 millions d'euros en 2017. Ces **emplois indirects** regroupent d'une part des salariés travaillant toute l'année sur le site mais pas employés directement par la centrale, et d'autre part des emplois non permanents issus du recours à la sous-traitance pour des activités de maintenance ou de fabrication réalisées à l'occasion des arrêts de l'installation.

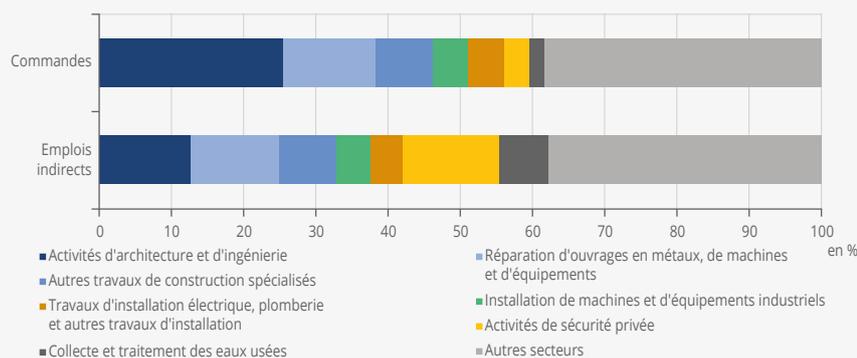
Les principaux secteurs d'activités concernés par ces commandes sont les activités d'architecture et d'ingénierie, les réparations d'ouvrages en métaux, de machines et d'équipements et les autres travaux de construction spécialisés. Ces secteurs, ainsi que celui de la sécurité privée, concentrent à eux quatre 46 % des emplois indirects ► **figure 2**.

La consommation des salariés directs, indirects et de leurs ménages génère 640 emplois. Ces **emplois induits** sont principalement dirigés vers des activités présentes, telles que les services d'administration générale, économique et sociale (17 %), les activités hospitalières (11 %) ou bien encore le commerce de détail (4 %).

► 1. Nombre d'emplois directs, indirects et induits par le CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice



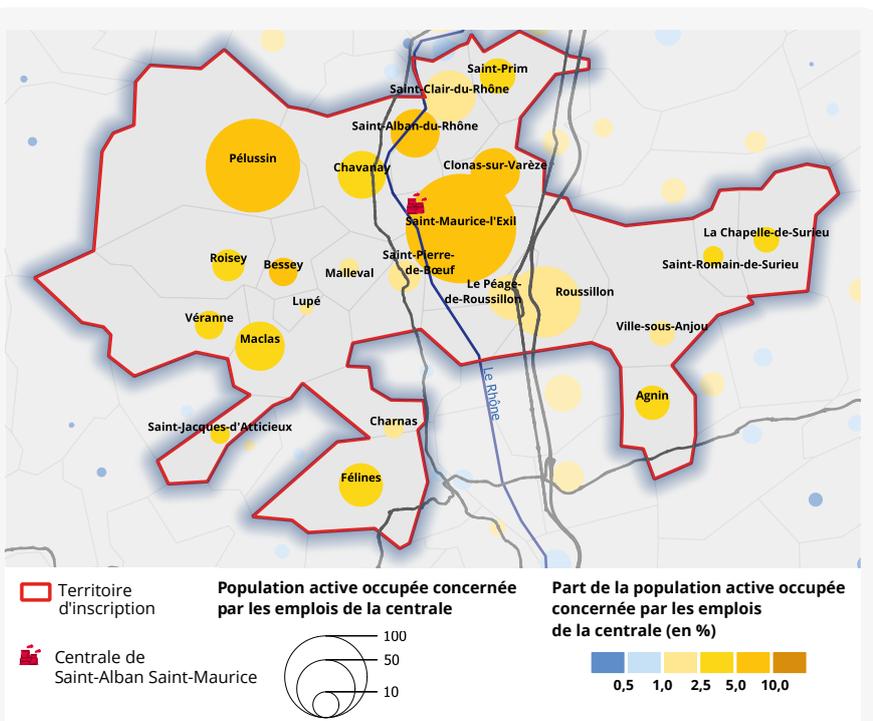
► 2. Répartition des commandes et des emplois indirects du CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice selon le secteur d'activité



Lecture : 26 % des commandes passées par la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice sont adressées à des entreprises ayant une activité d'architecture ou d'ingénierie ; ce secteur représente 13 % des emplois indirects générés par les commandes de la centrale.

Sources : Insee, *appariements Flores - Fichier tous salariés - FEE - Recensement de la population 2017* ; EDF, *salariés et commandes 2017*

► 3. Communes dont la population active est la plus fortement concernée par la présence de la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice



Lecture : 179 personnes résidant à Saint-Maurice-l'Exil occupent un emploi direct, indirect ou induit par la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice, soit entre 5 % et 10 % de la population active occupée de la commune.

Sources : Insee, *appariements Flores - Fichier tous salariés - FEE - Recensement de la population 2017* ; EDF, *salariés et commandes 2017*

Au total, en 2017, l'activité du CNPE génère en Isère et dans ses départements environnants des emplois directs, indirects ou induits pour 2 010 salariés. Elle contribue ainsi aux revenus de 5 480 personnes résidant dans une famille dont au moins l'un des membres exerce un de ces emplois.

Les commandes passées par le CNPE représentent plus de 10 % du chiffre d'affaires d'une trentaine d'établissements. Elles concernent pour

25 % des activités d'architecture et d'ingénierie, pour 13 % de la réparation d'ouvrages en métaux, de machines et d'équipements et pour 8 % le secteur des autres travaux de construction spécialisés.

Un territoire d'inscription qui comprend des communes de trois départements

Le CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice exerce autour de la centrale une forte

influence sur l'emploi et l'activité économique locale : 23 communes ont au moins 2,5 % de la population active en emploi occupant l'un des emplois générés par la centrale. Parmi elles, 11 sont situées en Isère, 9 dans la Loire et 3 en Ardèche. Ce **territoire d'inscription** englobe notamment Roussillon, Le Péage-de-Roussillon et Saint-Maurice-l'Exil qui sont les trois communes les plus peuplées

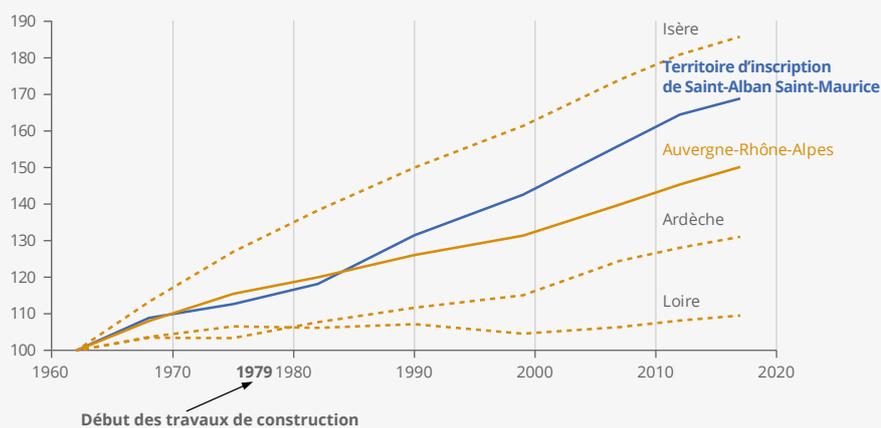
► **figure 3.** En 2017, 48 300 personnes résident dans le territoire d'inscription. Plus du tiers (37 %) des personnes concernées par les activités liées à la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice, que ce soit de manière directe, indirecte ou induite, vivent dans ce périmètre. Les communes de Saint-Maurice-l'Exil, Pélussin et Roussillon regroupent à elles seules un peu plus de la moitié (51 %) de ces personnes en emploi résidant sur le territoire d'inscription.

Les communes de Saint-Alban-du-Rhône, Pélussin et Saint-Maurice-l'Exil sont celles dont l'emploi est le plus fortement concerné par la présence de la centrale (respectivement 8,5 %, 8 % et 7,4 % des actifs occupés qui y résident). En dehors du territoire d'inscription de la centrale, près de 80 emplois concernent des personnes qui résident à Vienne, 70 à Lyon et 30 à Annonay.

Entre 1962 et 2017, la population a plus fortement augmenté dans le périmètre d'inscription (+ 1,0 % par an) qu'en moyenne régionale (+ 0,7 %), qu'en Ardèche (+ 0,5%) et que dans la Loire (+ 0,2 %) mais plus faiblement qu'en Isère (+ 1,1 %) ► **figure 4.** Le rythme de croissance démographique a été le plus rapide entre 1962 et 1968 (+ 1,4 %), puis entre 1982 et 1990 (+ 1,3 %). Au cours de cette dernière période, cette augmentation est plus forte qu'en Isère (+ 1,0 %), que dans la Loire (+ 0,1 %), qu'en Ardèche (+ 0,4 %) et qu'en Auvergne-Rhône-Alpes (+ 0,6 %). Cette période coïncide avec la mise en service des deux réacteurs de la centrale en 1985 et 1986. Entre 1975 et 1982, période englobant la construction de la centrale, la population a crû de 0,7 % par an, soit à un rythme nettement moindre que l'Isère (+ 1,2 % par an), mais plus élevé que celui de la région (+ 0,5 % par an) et de la Loire (- 0,1 % par an).

Plus récemment, la population du territoire d'inscription a augmenté en moyenne de 0,8 % par an entre 2007 et 2017, soit un rythme similaire à celui de l'Isère (+ 0,7 %) et de l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes (+ 0,7 %) et plus rapide que celui de la Loire (+ 0,3 %). Sur la période la plus récente, entre 2012 et 2017, la population du territoire d'inscription croît autant que

► 4. Évolution de population (base 100 en 1962)



Lecture : entre 1962 et 2017, la population a augmenté de 69 % dans le territoire d'inscription de la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice (indice de 169 en 2017), soit nettement plus que dans la région (indice de 150, soit + 50 %). Les trois départements englobant le territoire d'inscription ont connu des croissances contrastées : très vive dans l'Isère, avec + 86 % (indice de 186), plus mesurée en Ardèche (+ 31 %, indice de 131) et surtout dans la Loire (+ 10 %, indice de 110).

Source : Insee, Recensements de la population 1962 à 2017

► Grand carénage

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un partenariat entre la Direction régionale d'Auvergne-Rhône-Alpes de l'Insee, la Préfecture de Région et EDF. Ces travaux s'inscrivent dans le contexte de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2019-2023 et du grand carénage. En Auvergne-Rhône-Alpes, ce dernier concerne les quatre CNPE. Ce programme industriel national d'EDF porte sur des investissements et travaux de grande envergure dans le domaine nucléaire. Les chantiers concernent prioritairement l'amélioration de la sûreté, mais aussi le remplacement de gros composants (alternateurs, turbines...) et la rénovation du contrôle de commande, dans le but de prolonger la durée de fonctionnement des centrales. Le programme des travaux va s'échelonner sur une dizaine d'années. EDF prévoit une mobilisation moyenne de 5 000 intervenants extérieurs (hors opérations habituelles de maintenance).

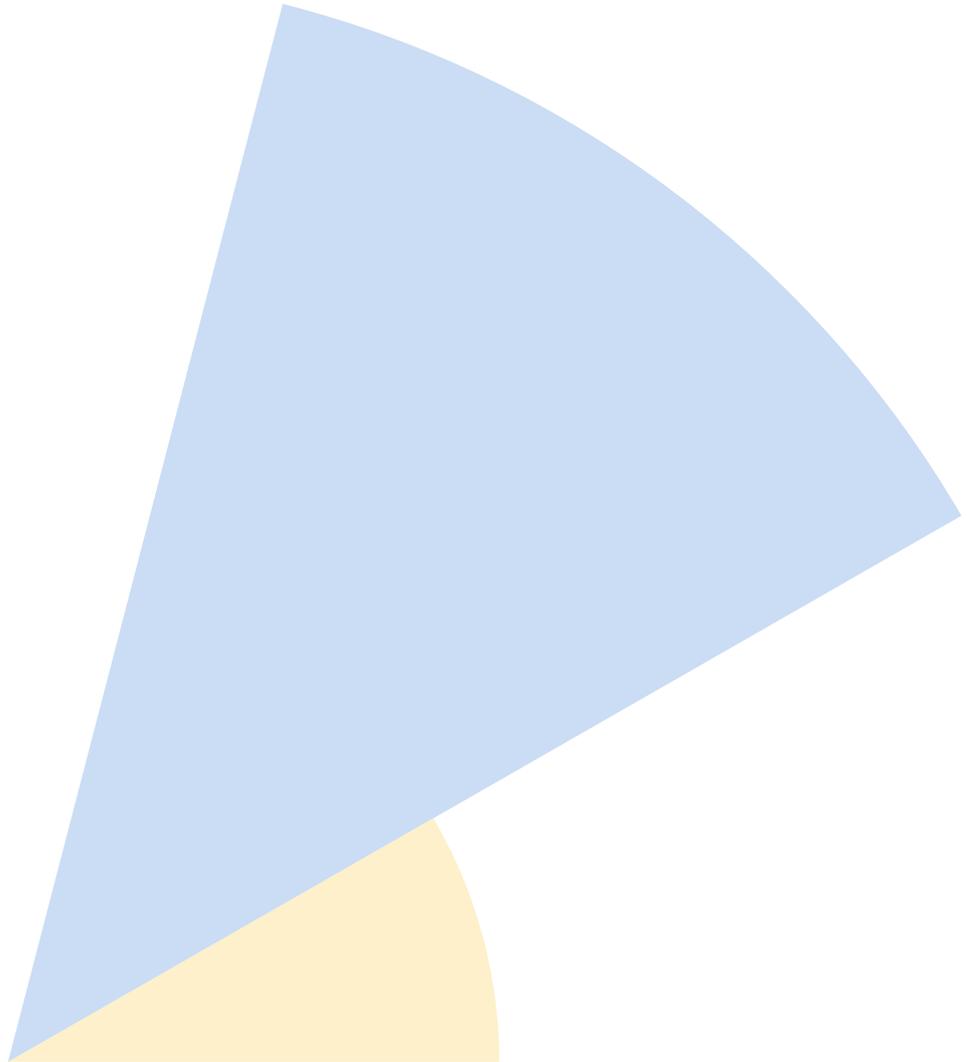
En 2017, le CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice a réalisé la 3^e visite décennale de l'unité de production n° 1. En 2018, l'unité de production n° 2 a, à son tour, réalisé sa 3^e visite décennale. Ces visites s'inscrivent dans le grand carénage.

la moyenne régionale (+ 0,7 % par an). En effet, sur cette période, les arrivées d'habitants compensent tout juste les départs, contrairement à l'ensemble de la région dont le solde migratoire est assez largement positif.

Au sein du périmètre d'inscription, les flux domicile-travail les plus importants se font vers Saint-Maurice-l'Exil. Ainsi, 190 habitants de Roussillon viennent à Saint-Maurice-l'Exil pour travailler, 140 du Péage-de-Roussillon et 120 de Pélussin, que ce soit vers la centrale ou un autre établissement. Ceci s'explique par le grand nombre d'emplois présents dans la commune. En effet, parmi les cinq plus grands établissements du territoire d'inscription, trois (dont le CNPE est le plus important) sont situés sur cette commune.

L'impact sur le territoire autour de la centrale est aussi financier. En 2017, la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice s'est acquittée de 73,2 millions d'euros d'impôts et taxes locales dont 6,4 millions d'euros de taxe foncière. Ainsi, en moyenne, le produit de la fiscalité directe du **secteur communal** (provenant des taxes « entreprises ») est de 390 euros par habitant dans le périmètre d'inscription de la centrale contre 229 euros en moyenne sur l'ensemble de la région. La commune et l'intercommunalité où est installée la centrale nucléaire sont celles qui en bénéficient le plus. ●

Centrale nucléaire du Tricastin



Jusqu'à 7 340 personnes et 2 770 emplois dépendent de sa présence

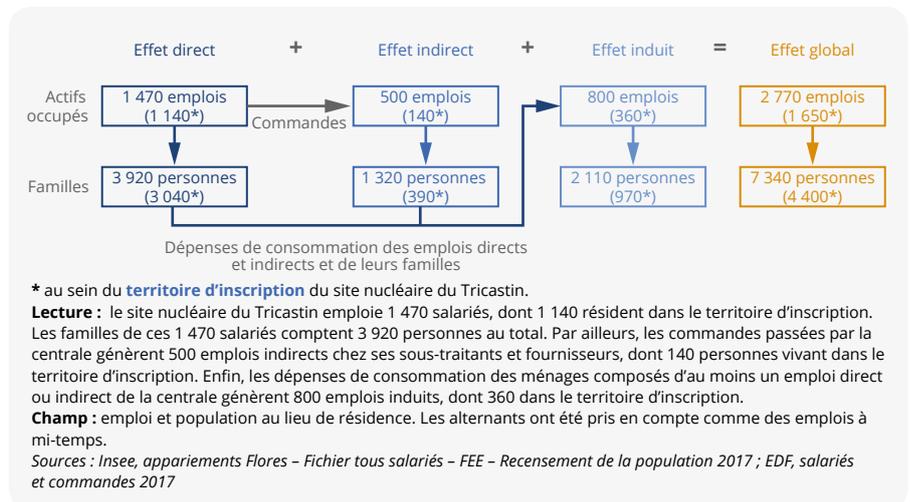
En 2017, 1 470 personnes sont salariées de la centrale du Tricastin. La plupart d'entre elles sont des hommes et possèdent un contrat à durée indéterminée. Ils occupent des emplois à dominante technique fortement qualifiés. Les commandes passées par la centrale à des fournisseurs et sous-traitants occasionnent des emplois indirects. La consommation des ménages dont une partie des ressources dépendent directement ou indirectement de la centrale induit également des emplois. Au total, jusqu'à 2 770 emplois dépendraient de la centrale du Tricastin. Cet effet est particulièrement important sur un territoire constitué de 30 communes autour de Saint-Paul-Trois-Châteaux, où est implantée la centrale. Si on tient compte de l'ensemble des membres des familles concernées par ces emplois, la centrale est une source de revenus pour 7 340 personnes.

Localisé le long du canal de Donzère-Mondragon, canal de dérivation du Rhône, le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Tricastin est situé sur la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux, dans la Drôme. Le centre nucléaire se trouve ainsi à une dizaine de kilomètres au sud de Pierrelatte et à une trentaine au sud de Montélimar. En 2020, la centrale du Tricastin est dotée de quatre réacteurs et contribue pour 6 % à la production française d'électricité d'origine nucléaire. Elle est l'une des quatre centrales nucléaires de la région Auvergne-Rhône-Alpes, première région française productrice d'électricité d'origine nucléaire (23 % de la production nationale en 2020).

1 470 emplois directs de salariés fortement qualifiés

En 2017, 1 470 salariés sont employés par EDF pour la centrale ► **figure 1**. Quasiment la totalité d'entre eux (96 %) ont un contrat à durée indéterminée, soit 12 points de plus que pour l'ensemble des salariés d'Auvergne-Rhône-Alpes. Les emplois qu'ils occupent ont une forte dimension technique, et sont par conséquent fortement qualifiés. Ainsi, la part de cadres et de techniciens et professions intermédiaires est nettement plus élevée qu'en moyenne régionale (respectivement 28 % et 63 % pour les salariés de la centrale contre 16 % et 21 % dans la région). Plus de huit salariés sur dix du CNPE sont des hommes (83 %), soit une proportion très supérieure à celle observée dans l'ensemble de la région (52 %). De plus, près d'un quart de ces salariés (24 %) ont moins de 30 ans alors que cette classe d'âge ne pèse que 20 % des actifs occupés de la région.

► 1. Nombre d'emplois directs, indirects et induits par le CNPE du Tricastin



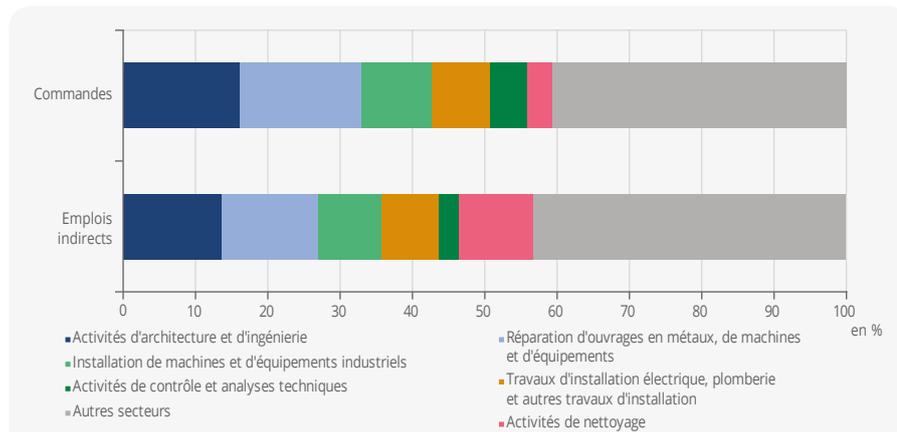
500 emplois indirects proviennent des commandes de la centrale

En 2017, environ 500 **emplois indirects** sont engendrés par les 60 millions d'euros de commandes passées par la centrale auprès de ses fournisseurs et sous-traitants situés dans la Drôme ou dans l'un de ses **départements environnants**. En effet, certaines opérations ne sont que ponctuelles, comme les activités de maintenance et de remplacement du combustible. D'autres, telles que le nettoyage des locaux ou la sécurisation des accès, sont externalisées. En conséquence, les secteurs des activités d'architecture et d'ingénierie, de la réparation d'ouvrages en métaux, de machines et d'équipements, des activités de nettoyage et de l'installation de machines et d'équipements industriels sont ceux dont l'emploi indirect est le plus élevé. À eux seuls, ces quatre secteurs concentrent 46 % des emplois indirects ► **figure 2**.

La consommation des familles et des salariés de la centrale et des fournisseurs contribue également à l'économie locale à hauteur d'environ 800 **emplois induits**. Par construction, ces derniers se concentrent dans des activités présentes telles que les services d'administration générale, économique et sociale (19 %) et les activités hospitalières (9 %). Au total, en 2017, l'activité du CNPE du Tricastin génère dans la Drôme et ses départements environnants des emplois directs, indirects ou induits pour 2 770 salariés. Elle contribue ainsi aux revenus de 7 340 personnes résidant dans une famille dont au moins l'un des membres exerce un de ces emplois.

En 2017, 31 établissements fournisseurs ou sous-traitants ont un chiffre d'affaires qui dépend pour plus de 10 % des commandes passées par la centrale. Le montant de ces dernières s'adresse pour 16 % à des établissements d'architecture

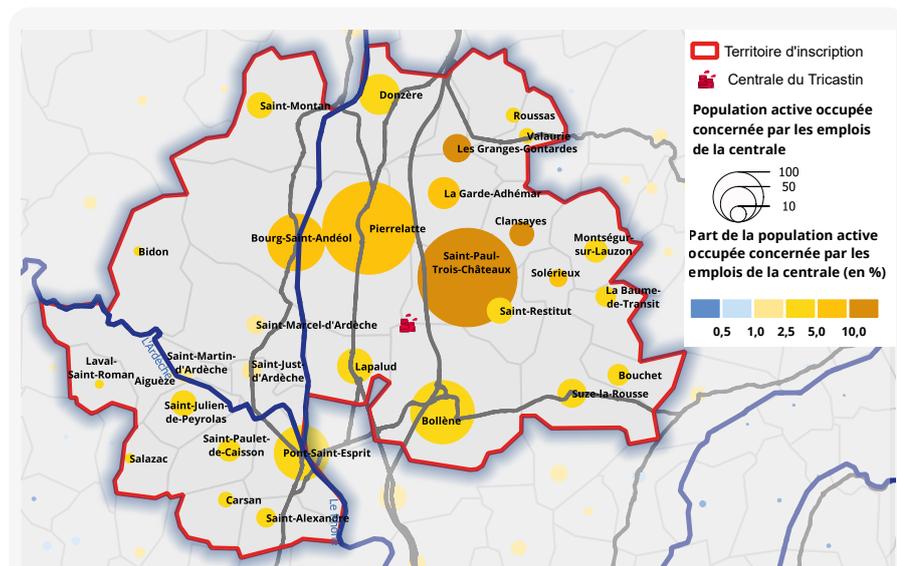
► 2. Répartition des commandes et des emplois indirects du CNPE du Tricastin selon le secteur d'activité



Lecture : 17 % des commandes passées par la centrale du Tricastin sont adressées à des entreprises ayant une activité d'architecture ou d'ingénierie ; ce secteur représente 14 % des emplois indirects générés par les commandes de la centrale.

Sources : Insee, *appariements Flores - Fichier tous salariés - FEE - Recensement de la population 2017* ; EDF, *salariés et commandes 2017*

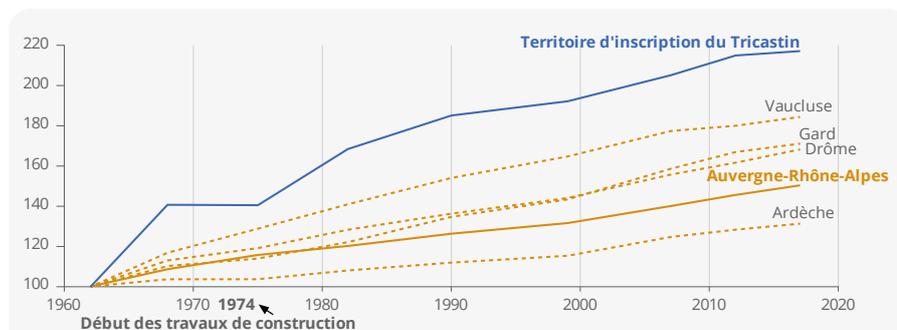
► 3. Communes dont la population active est la plus fortement concernée par la présence de la centrale du Tricastin



Lecture : 395 personnes résidant à Saint-Paul-Trois-Châteaux occupent un emploi direct, indirect ou induit par la centrale du Tricastin, soit plus de 10 % de la population active occupée de la commune.

Sources : Insee, *appariements Flores - Fichier tous salariés - FEE - Recensement de la population 2017* ; EDF, *salariés et commandes 2017*

► 4. Évolution de la population (base 100 en 1962)



Lecture : entre 1962 et 2017, la population a augmenté de 117 % dans le territoire d'inscription de la centrale du Tricastin (indice de 217 en 2017), soit nettement plus que dans la région (indice de 150, soit + 50 %). Les départements englobant le territoire d'inscription ont connu une croissance comprise entre + 31 % en Ardèche (indice de 131) et + 84 % dans la Vaucluse (indice de 184).

Source : Insee, *Recensements de la population 1962 à 2017*

et d'ingénierie, pour 17 % à la réparation d'ouvrages en métaux, de machines et d'équipements et pour 10 % à de l'installation de machines et d'équipements industriels.

Un territoire d'inscription qui concerne quatre départements

Le **territoire d'inscription** de la centrale est formé de 30 communes dans lesquelles au moins 2,5 % de la population active en emploi occupe un emploi généré par la centrale ► **figure 3**. En 2017, 86 700 personnes vivent dans ces communes. La centrale du Tricastin étant située à la frontière entre la Drôme et le Vaucluse et à moins d'une dizaine de kilomètres de l'Ardèche et du Gard, le territoire d'inscription s'étend sur ces quatre départements.

Environ 60 % des personnes concernées par les activités liées à la centrale du Tricastin, que ce soit de manière directe, indirecte ou induite, résident dans ce territoire d'inscription. Les communes de Bollène, Pierrelatte, Pont-Saint-Esprit et Saint-Paul-Trois-Châteaux concentrent à elles quatre plus de la moitié de la population du territoire (55 %). Saint-Paul-Trois-Châteaux, commune d'implantation de la centrale, est la commune dont la plus grande part d'actifs ont un emploi dépendant de ses activités (11,8 % des actifs occupés qui y résident exercent un emploi généré par la centrale).

Parmi les communes les plus importantes du territoire (de plus de 10 000 habitants), Pierrelatte est la plus fortement dépendante de la centrale (7,2 % des actifs occupés) tandis que Bollène et Pont-Saint-Esprit sont moins concernées par les activités du CNPE (respectivement 3,7 % et 3,6 % des actifs occupés). En dehors de ce territoire, 100 habitants de Montélimar occupent un emploi dépendant de la centrale, et environ une trentaine de ceux des communes de Bagnols-sur-Cèze, de Mondragon et d'Orange. Les centrales de Cruas-Meysses et du Tricastin étant très proches, leur territoire d'inscription le sont également. La commune de Donzère fait partie des deux ; il s'agit de la seule commune où la part de population active occupée concernée par les activités des centrales est supérieure à 2,5 % pour deux sites.

La croissance démographique du territoire d'inscription est, de longue date, très dynamique : sa population a, en moyenne, augmenté d'environ 1,4 % par an entre 1962 et 2017 alors que cette hausse est de + 0,9 % dans la Drôme et de + 0,7 % pour l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes

► **figure 4.** C'est surtout entre 1962 et 1968 que cet afflux démographique a été le plus vif (+ 5,9 % par an). Entre 1968 et 1975, la population a très légèrement diminué (- 0,05 % par an). La construction de la centrale a débuté en 1974 et, dans les années qui ont suivi, le territoire a retrouvé une forte croissance démographique (+ 2,6 % par an entre 1975 et 1982).

En revanche, la hausse de population est beaucoup plus modérée sur la période récente. Sur le territoire d'inscription de la centrale du Tricastin, la population a augmenté en moyenne de 0,6 % par an entre 2007 et 2017, soit un rythme similaire à celui de l'ensemble de la région Auvergne-

Rhône-Alpes (+ 0,7 %). Enfin, sur les cinq dernières années (entre 2012 et 2017), la croissance démographique de ce territoire (+ 0,2 % par an) est nettement plus faible que celle de la Drôme (+ 0,8 % par an), du Vaucluse (+ 0,5 %), du Gard (+ 0,5 %), de l'Ardèche (+ 0,5 %) et d'Auvergne-Rhône-Alpes (+ 0,7 % par an).

Au sein du territoire d'inscription, un grand nombre d'actifs se rendent quotidiennement à Saint-Paul-Trois-Châteaux (1 700) pour leur travail, que ce soit vers la centrale ou une autre entreprise. C'est la deuxième commune de ce territoire en matière d'actifs venant travailler, la première étant

Pierrelatte. Parmi ceux qui se déplacent vers Saint-Paul-Trois-Châteaux pour y travailler, 530 proviennent de Pierrelatte, 310 de Bollène, 190 de Bourg-Saint-Andéol et 150 de Pont-Saint-Esprit. La présence de la centrale sur Saint-Paul-Trois-Châteaux explique une large partie de ces flux, le CNPE du Tricastin étant de très loin le plus gros établissement de la commune. Il est, en outre, le deuxième plus gros employeur du territoire d'inscription derrière l'établissement Orano-Démantèlement (anciennement Areva) situé à Pierrelatte. Celui-ci n'a pas de lien direct avec la centrale mais est un acteur de la filière nucléaire.

La centrale génère également des ressources sur le territoire au travers des impôts et taxes qu'elle verse. En 2017, la centrale du Tricastin s'est acquittée de 90,8 millions d'euros d'impôts et taxes locales dont 2,9 millions d'euros de taxe foncière. Ainsi, en moyenne, le produit de la fiscalité directe du **secteur communal** provenant des taxes « entreprises » est de 506 euros par habitant sur le territoire d'inscription de la centrale, contre 229 euros en moyenne sur l'ensemble de la région. La commune et l'intercommunalité où est installée la centrale sont celles qui en bénéficient le plus. ●

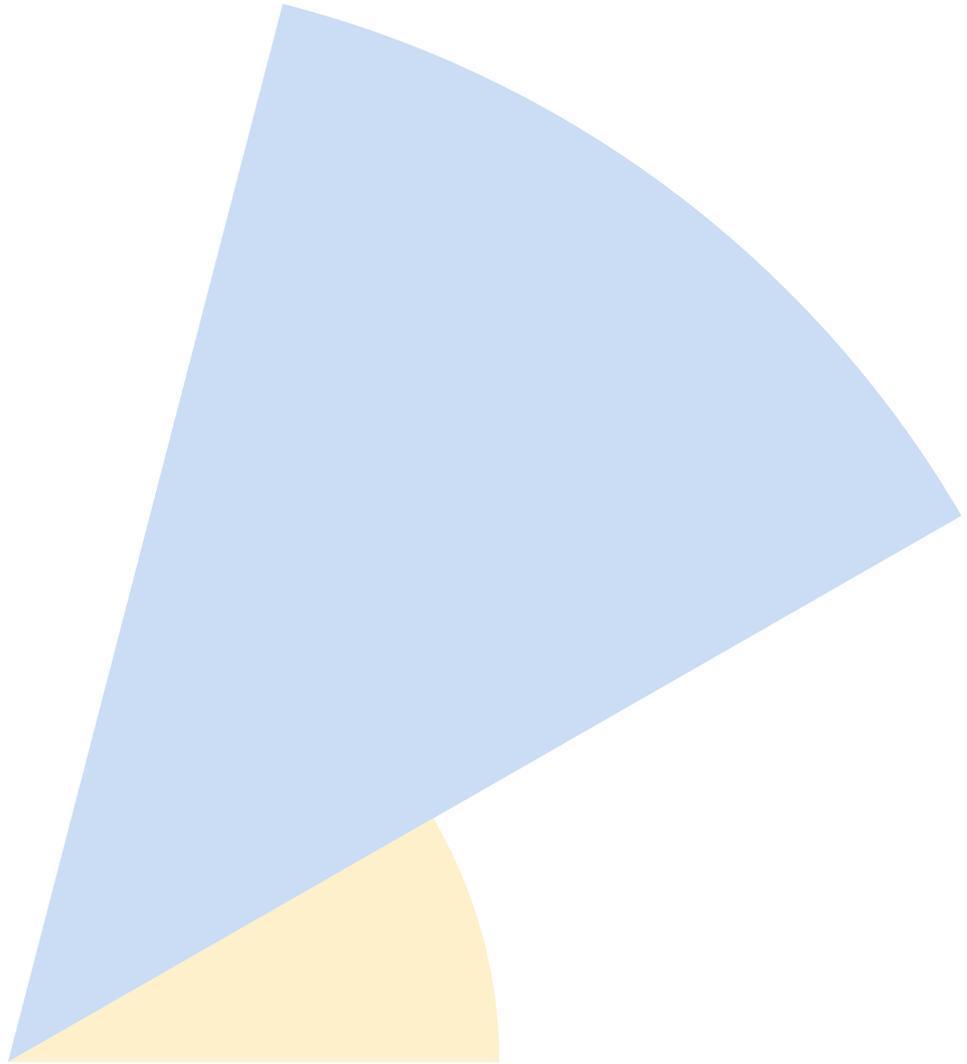
► Grand carénage

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un partenariat entre la Direction régionale d'Auvergne-Rhône-Alpes de l'Insee, la Préfecture de Région et EDF. Ces travaux s'inscrivent dans le contexte de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2019-2023 et du grand carénage. En Auvergne-Rhône-Alpes, ce dernier concerne les quatre CNPE. Ce programme industriel national d'EDF porte sur des investissements et travaux de grande envergure dans le domaine nucléaire. Les chantiers concernent prioritairement l'amélioration de la sûreté, mais aussi le remplacement de gros composants (alternateurs, turbines...) et la rénovation du contrôle de commande, dans le but de prolonger la durée de fonctionnement des centrales. Le programme des travaux s'échelonne sur une dizaine d'années. EDF prévoit une mobilisation moyenne de 5 000 intervenants extérieurs (hors opérations habituelles de maintenance).

En 2019 et 2021, le CNPE du Tricastin a réalisé les 4^e visites décennales des unités de production n° 1 et n° 2, visites concernées par le grand carénage. Les 4^e visites décennales des unités de production n° 3 et n° 4 sont programmées en 2022 et 2024.

La complémentarité des programmes de maintenance des centrales du Tricastin et de Cruas-Meysses est sans conteste un atout de dynamisme supplémentaire pour le territoire.

Définitions et méthodologie



Définitions et méthodologie

► Définitions

Les **emplois directs** sont ceux des établissements du CNPE. Les effectifs, ainsi que leurs caractéristiques, ont été communiqués par EDF.

L'**emploi indirect** est estimé par l'activité de la centrale au sein des établissements fournisseurs et sous-traitants de la centrale. Les emplois concernés sont obtenus au prorata des commandes, dont la liste est transmise par EDF, dans le chiffre d'affaires des établissements prestataires. Dans cette étude ne sont retenues que les commandes d'un montant supérieur ou égal à 10 000 euros.

Ces emplois sont mesurés dans le département d'implantation du CNPE et dans ses départements limitrophes et quasi-limitrophes, appelés **départements environnants** soit :

- pour le CNPE du Bugey : Ain et Isère, Jura, Loire, Rhône, Saône-et-Loire, Savoie et Haute-Savoie ;
- pour le CNPE de Cruas-Meysses : Ardèche et Drôme, Isère, Loire, Haute-Loire, Lozère, Gard, Vaucluse, Bouches-du-Rhône et Rhône ;
- pour le CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice : Isère et Ain, Hautes-Alpes, Ardèche, Drôme, Loire, Haute-Loire, Rhône et Savoie ;
- pour le CNPE du Tricastin : Drôme et Isère, Loire, Ardèche, Vaucluse, Hautes-Alpes, Alpes de Haute-Provence, Gard et Bouches-du-Rhône.

L'**emploi induit** est celui qui est généré par la consommation courante (alimentation, habillement, logement, services, etc.) des ménages bénéficiant des emplois directs et indirects.

La taille des ménages des salariés est estimée à partir du Recensement de la population.

Le **secteur communal** comprend les communes, les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre et les syndicats à contributions fiscalisées.

Le **territoire d'inscription** d'un CNPE est la zone d'influence économique établie en regroupant sans discontinuité des communes selon le seuil d'influence économique de l'établissement. Sont retenues les communes dont au moins 2,5 % de la population active en emploi est concernée par l'activité du CNPE.

Malgré un seuil inférieur à 2,5 %, certaines communes sont rattachées au territoire par respect de la continuité géographique. Sont concernées les communes suivantes :

- pour le CNPE du Bugey : Montagnieu et Saint-Sorlin-en-Bugey. Inversement, Ordonnaz et Innimond n'apparaissent pas dans le territoire malgré un seuil supérieur à 2,5 %, pour respecter cette même continuité ;
- pour le CNPE de Cruas-Meysses : Espeluche, Saint-Marcel-lès-Sauzet, Saint-Bauzile, Saint-Symphorien-sous-Chomérac, Rochefort-en-Valdaine et Saint-Julien-en-Saint-Alban. Inversement, Saint-Cirgues-de-Prades (Ardèche) et Saint-Christol-de-Rodières (Gard) n'apparaissent pas dans le territoire malgré un seuil supérieur à 2,5 %, pour respecter cette même continuité ;
- pour le CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice : Roussillon, Saint-Clair-du-Rhône, Saint-Pierre-de-Bœuf, Malleval, Ville-sous-Anjou, Lupé, Péage-de-Roussillon et Charnas ;
- pour le CNPE du Tricastin : Aiguèze, Saint-Marcel-d'Ardèche, Saint-Just-d'Ardèche et Saint-Martin-d'Ardèche.

Centres nucléaires de production d'électricité : une emprise territoriale qui dépasse largement les 5 100 emplois directs

Insee Dossier

n° 10

Novembre 2021

En 2020, avec 23 % de la production nationale, Auvergne-Rhône-Alpes est la première région française productrice d'électricité d'origine nucléaire. Elle est également la première région de production d'électricité provenant d'énergies renouvelables (29 %), avec notamment 44 % de la production électrique d'origine hydraulique.

Au final, 21 % de la production électrique nationale est produite en Auvergne-Rhône-Alpes.

Cette étude, réalisée grâce à un partenariat entre la Préfecture de Région, la Direction régionale d'EDF et la Direction régionale de l'Insee, vise à mesurer, pour l'année 2017 et sur les territoires proches de leur lieu d'implantation, le nombre d'emplois liés à la présence de chacune des quatre centrales nucléaires d'Auvergne-Rhône-Alpes. Ces volumes d'emploi sont estimés dans une logique d'inscription territoriale des établissements, limitée à la région et à certains départements proches. L'impact mesuré ici est donc, par construction, inférieur à celui que l'on aurait en prenant en compte l'ensemble des commandes des centrales. En conséquence, les résultats ne sont donc pas comparables avec toute autre étude qui n'aurait pas introduit cette limite territoriale.

Ce dossier sera suivi d'une étude, à paraître en 2022, visant à mesurer le nombre d'emplois liés aux activités nucléaires d'EDF en Auvergne-Rhône-Alpes.

Retrouvez l'ouvrage ainsi que les données sur
[insee.fr](https://www.insee.fr)



ISSN : 2556-4897 (en ligne)
REF. Insee Dossier
Auvergne-Rhône-Alpes n° 10
Novembre 2021